DE

LIGATURA FUNICULI UMBILICALIS,

QUA CAUSA MORBORUM,

DISSERTATIO MEDICO-OBSTETRICIA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS IN ALMA LUDOVICA MAXIMILIANA MONACENSI

PRO

GRADU DOCTORATUS

SUMMISQUE IN MEDICINA, CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME IMPETRANDIS PUBLICO ERUDITORUM EXAMINI SUBMITTIT

MONACENSIS BOIUS

CAJETANUS ANSELMUS MARTIN,

DOCTOR PHILOSOPHIAE ET AA. LL. MAGISTER.

MONACHII,
TYPIS MATTHAEI POSSENBACHER.

„Principiis obsta; sero medicina paratur:
Dum mala per longas invaluere moras!“ —

GAJETANO MARTIN

patri praedilecto ac optimo

HASCE PRIMITIAS

in

pii gratique animi

tesseram

D. D. D.

Auctor.

Introductio.

Inter omnia medici munera primam sane attentionem meretur illud, quo eundem ad juvandum hominis partum defungi oportet. Semel saltem per vitam suam hominum quisque directo et immediato medicinae auxilio indiget, nimirum illo vitae suae tempore, quo ad eundem ex matris utero excludendum naturae molimina intenduntur. Si, quod ostendendi locus hic nondum est, ea, quae hoc vitae tempore in homine nascituro eveniunt, maximi esse momenti, nemo facile negare potuerit, quis homini a medico illo ipso tempore auxilium quam maxime opportunum praestandum esse dubitabit? Inter gravissima medentium negotia, quae homini recens nato adhibenda sint, funiculi umbilicalis tractatio referenda est: de qua ipsa medicorum sententiae a pluribus inde seculis inter se dissident.

Vetus illa et, quod doctrinae et disciplinae medicae haud leve in opprobrium vertitur, nondum satis soluta quaestio: qualis funiculi umbilicalis statim post infantis ex matris gremio exclusionem cura et tractatio sit oporteat? tanti momenti esse mihi quidem videtur, ut, quum medicorum ob-

stetricatorum libros pervolverim, eorumdem hoc de argumento sententias naturae nutibus adeo repugnantes inveniri, mirari haud satis potuerim. At contra prorsus aliter rem se habere reperi, quum missis illis controversiis, ad eam praesertim methodum, quam Mesmerianam appellare amant, et qua pater meus ad cineres usque pie colendus jam inde a duodecim annis felicissimo cum successu in huiate lechodochio usus est, animum adverterim. Quum igitur mihi intra ejusdem instituti limites educato et edocto, de ejusdem methodi usu et emolumentis observationes et animadversiones instituendi occasiones plurimae et commodissimae obtigerint: ipsam hanc materiem tanquam dissertationis inauguralis argumentum ceteris quibuscunque praeferendam esse dubitare nullus potui. Ab omnibus, quibus in doctrinis medicis usus sum praeceptoribus, et inprimis a patre meo, (quibus omnibus palam hic grates rependo quam maximas,) simplices naturae operationes scrutari et admirari edoctus sum: hinc et iis, quae a patre, naturae vestigia fideliter et ingenue nunquam non sequente, de recta ejusdem imitatione mihi, Lucinae flamini, ediscere contigit, me, in hoc opusculo tam gravi argumento aliquid lucis adferendi periculum facientem adjutum iri, confido. —

Caput I.

De indicationibus in stadio partus quinto explendis. —

§ 1.

Tranquille tantum et methodo sensim progrediente naturam in omnibus suis provinciis agentem observamus: igitur nec progressus tardi et seriora praeparantes impune laeduntur, nec penitus quaedam e medio tolli poterunt. Nam cum organismi in evolutione sua intra limites a natura secundum cujusque individualitatem positas sese conservant, satagitur legi naturali et harmonia ab omni heterogenea immunis servatur. —

Simili modo in organismo humano omnium supremo et perfectissimo, qua **Dei imagine**, evolutio peragitur. — Quamvis jam a partus momento in neonatum noxae variae indolis agant eumque destruere studeant, tamen quamdiu organismus has potentias inimicas subigit sicque uterque sibi aequilibrium tenet; tamdiu intra limites sanitatis individuum versatur. Prout vero influxuum externorum quis majorem contigerit potentiam, tum morbus oritur; nempe organismus novus evolvitur in organismo, huic infensus et tamen hujus impensis sese formans, increscens et alimenta ex illius materiis inquilinis sibi parans. — Haec planta parasitica nunquam efformaretur, ni homo et quodlibet animal sanitate sua, quem dicimus relativam, essent disposita ad

hostem istum suscipiendum. — Primum igitur medici est, dispositionem hominis servare talem, quae influxibus illis nocivis resistere et agentia heterogenea quam maxime subigere valeat. —

Huic indicationi satisfacturi primum est officium medici obstetricantis foetus adhuc in utero versantis servare incolumem evolutionem et partui ita succurrere, ne quid decursum normalem a natura praescriptum turbet. Casibus vero abnormibus decursum aberrantem summa prudentia moderare oportet, igitur ab omni artis male consulto est abstinendum et quantum potest natura imitanda, quum experientia nos doceat, morbos quam plurimos, quin imo mortem praematuram prolis vix in lucem editi ab auxilio praecoci et male consulto originem ducere. —

Nullam vero juris sui violationem natura magis vindicat ac punit, quam malesanam artificulorum in partu ausam; omni jure igitur Hussian *) commemorat:

„Daß die Geburtshülfe (da sie es jederzeit mit dem Leben zweier, oft auch noch mehrerer Menschen, zu gleicher Zeit zu thun hat) nicht ohne großen Einfluß auf die Bevölkerung des Staates, Erhaltung nützlicher Staatsbürger, die Gesundheit, zeitliche Glückseligkeit und das Wohl ganzer Familien, ja selbst ganzer Reiche bleiben könne; daher sie, weil jeder Mensch doch wenigstens ein Mal, bei seinem Eintritte in die Welt, Gegenstand derselben wird, für das Wohl des Ganzen beinahe noch wichtiger seyn muß, als Medizin und Chirurgie." — „In keinem Theile der Heilkunde läßt sich die Abwendung der Gefahr mit mehr Sicherheit der Geschicklichkeit des Arztes zuschreiben, als gerade in der Geburtshülfe ꝛc. ꝛc.

§. 2.

Inprimis vero in partu respectum peculiarem meretur illud stadium, quod ex longinqua obstetricantium con-

*) Handbuch der Geburtshülfe. Wien 1827, I. Thl. S. 4.

ventione quintum audit, sive matris spectemus salutem sive infantis. Simulac enim recens natus in lucem est editus, nova ei contingit vivendi ratio: propriam vitam vivere coepit.

Genitus, evolutus et hucusque servatus in utero materno, in quo tutus sub integumentis ovi membranosis humori innatans vitam degere valuit: nunc stadio partus quinto ex elemento humiliore in subtilius, magis sorti suae conveniens delatus, sic immediate noxiis et influxibus heterogeneis exponitur.

Primum igitur organa respirātionis quâ intercedentia functionem suam recipiunt. Hoc quidem momento non omnino vitam propriam degit, quum tali modo transitus esset nimis praecox et contra naturae leges universales: ast jungitur adhuc organismo materno ope funiculi umbilicalis, et quamquam proprius jam coepit per pulmones sanguinis circulus: adhuc fluidi vivi unda per vasa umbilicalia ad placentam transvehitur, sicque nonnisi sensim ad organorum functionem adsuetum et edoctum contra influxus externos reagere neonatum natura vitae proprio Marte ducendae tradit, eumque recipit in numerum organismorum expeditorum.

Obstetricantis igitur est, hunc partus decursum certis legibus statum non perturbare, quum quodlibet molimen praecox qua heterogeneum decursum normalem partus turbet, ideoque qua ansa ad evolutionem causae excitantis status abnormes sive saluti matris sive infantis nocivos gignat necesse sit. —

Indicationes inde in quinto partus stadio implendae prodeunt:

a) decursum a natura praescriptum transitus foetus ad vitam propriam non turbare;
b) arcere agentia omnia hunc decursum turbatura;
c) status abnormes quantum possumus reducere ad normales;

d) naturam quam maxime imitari. —

Quaeritur nunc, quo modo obstetricatores hucusque his indicationibus satisfecerint? —

Caput II.

Variae auctorum opiniones (sententiae).

§. 3.

Si rejicientes cujuscunque partis studium contemplamus, quomodo veteres et majores nostri partum et in specie quintum ejus stadium tractaverint, inveniemus, tunc temporis peperisse mulieres sine ullo auxilio. Tempore quo natura ipsa secundinas in lucem edit, exspectato, funiculum umbilicalem dissecuisse et sanguine non effluente ligaturam neglexisse videntur, imo certe nunquam illis in mentem venit, injicere talem.

Auctoritates scriptorum pro hac opinione certantes adducere non valens, respicere quaeso, fontes hujus temporis generis humani mancos esse, quin imo penitus deficere et rationem funiculum tractandi modo memoratam convenire methodo plurimorum populorum incultorum, qui nuperrime navigationis industria sunt detecti. —

Quum vero luxuria et helluatio magis magisque gentes occupassent et magis recederent a simplicitate, tum etiam, uti concludere licet, cum corruptione generis humani in specie etiam funiculi umbilicalis curandi methodus minus naturae conveniens in usum vocata est. Mulieres opitulantes inprimis necessarium credidisse mihi videntur, ut lavetur foetus vix editus et vestimentis va-

riis indueretur, quo quam citissime secundum mores tunc dominantes appropinquaret adultorum conditiones. Tunc vero funiculo a muliere incaute dissecto et arteriis umbilicalibus sanguinem copiose fundentibus: quid mirum, si femella perterrita ad remedium proximum statim decurrens ligaturâ injecta compescuit sanguinis fluxum!

Postea vero, hujus manipulationis noxae quum non statim et aperte intrarent, en! pro feminae charactere superficialia tantum observante, inventum novum et salutiferum habitum et commendatum est, nam satisfieri potuit sic inani femellarum de neonato curae, sicque facinus damnandum ad nostra usque tempora est propagatum. —

§. 4.

Quamvis igitur in libris Hippocratis, Galeni, Avicennae aliorumque legimus, funiculum umbilicalem statim esse dissecandum, patet, medicos istos pro moribus aevi sui methodum curae proposuisse: quod ex Hippocratis, illius medicorum summi principis, effato prodire mihi videtnr, uti legimus quodam aphorismorum: „Nato „debili, qui nec plorat nec movetur, nec aliud vitalitatis „signum edit, umbilicus praecidi non debet, adeoque nec „ligari, donec aliquid horum appareat.“ — Sane jam intellexit, hanc dissectionem et deligationem funiculi praecocem inprimis causam mortis multorum neonatorum exhibere. —

Sic medicis et antiquioribus et recentioribus hanc ratiocinandi normam observantibus arbitrium, ligaturam ad vitam infantis absolute necessariam esse, ortum crederem. — Uti docet Jac. Ruffen (a): „Also soll die Hebamm

a) Hebammenbuch, woraus man alle Heimlichkeiten des weiblichen Geschlechts erlernen kann 2c. Frankfurt am Mayn. 1553.

„das Kindt empfahen, das Nabelgertlein schnell, nahe bey „dem Kindt, abschneiden, auff vier zwerch Finger breit auff „das vielest, und das mit einem zwifachen Faden hart bin„den; je näher an deß Kinds Leiblein, je besser es ist, denn „er giebt ein hübsches enggewachsenes Näblein ꝛc.“ —

Versus medium saeculi praeterlapsi aurorâ artis obstetriciae magis rationi convenientis fulgente, quum usus embryotomiae et forcipum mortiferarum sanciretur: Fontani primus ausus est, dubia movere de necessitate funiculum umbilicalem ligandi, et Alberti a) opinionem eorum, qui funiculi umbilicalis deligationem neglectam inter causas infanticidii revocant, rationibus non vulgaribus limitavit.

Uti vero in omni re, ubi e novo scopo perlustratur vel res nova invenitur, haec mox vario modo tentari, repudiari et denuo laudari solet, sic factum est, quum Schulze b) opinionem publice juris faceret, ligaturam penitus non esse necessariam. —

Auctor iste fuit et dux litis longius inter medicos perductae; ast quum hujus litis historiam accuratius describere non in animo sit, talis tractatus arctis finibus coacti rejicimus lectores in scripta horum medicorum, notamusque ut principes sequentes: Eller (1733), — Werlhof (1734), — Burgmann (1734), — Wagner (1734), — Detharding (1734), — Schmidt (1735), — Kramer (1735), — Quellmalz (1737), — Hebenstreit (1737), — Trew (1737). —

Trew c) vero tum solido rationum pondere tum con-

---

a) Halae Magdeburg. 1731.

b) Halae Magdeburg. 1733.

c) Vid. Commerc. de anno 1732 usque ad ann. 1738 inclus. et ejus dissert. epistol. de differentiis quibusdam inter hominem natum et nascendum intercedentibus. — Norimb. 1737. —

gruo observationum numero praecedentium effata refutavit. —

Elapso abhinc fere decennio Boehmerus [a]) litem fere compositam denuo coram foro vocavit, quin finem ejus adducere valeret.

Numerus vero major medicorum sane ad methodum naturae magis convenientem inclinasse mihi videtur, quamquam omnes ligaturam funiculi umbilicalis extra omne dubium necessariam censeant. —

Adversarii ligaturae exstiterunt: Kaltschmid [b]) 1751, — Schael [c]) 1756, — Schweikhard [d]) 1769, — Platz [e]) 1775, — Fischer [f]) 1777; — pro ligatura vero certavit Heisterus [g]) 1752, — et Jskenius [h]) 1767. —

Temporibus neotericis Mesmer et inprimis Ziermann [i]) denuo rem animo volventes sua protulère, a

---

a) Diss. de nefaria funiculi umbil. vi vasorum stricturae, in nupernatis deligatione. Halae Magdeburg. 1745. —

b) Programma de intermissa funiculi umbil. post partum deligatione non absolute lethali. Jen. 1751.

c) De funiculi umbilicalis deligatione non absolute necessaria. Götting. 1756. —

d) De non necessaria funiculi umbil. deligatione. Argentor. 1769. —

e) Progr. de non semper mortifera funiculi umbilicalis intermissa deligatione. Lips. 1775. —

f) Diss. an deligatio funiculi umbil. in neonatis absolute necessaria sit. Ingolstad. 1777. —

g) Diss. Helmstad. 1752. —

h) Diss. de quaestione, an intermissio deligationis funic. umb. in foetu sit absolute lethalis? Duisb. 1767. —

i) Die naturgemäße Geburt des Menschen. Berlin 1817.

quo tempore omnes fere medici in eo convenerunt: exspectandum esse post partum infantis, donec arteriarum umbilicalium pulsatio cessaverit, dein vero dissecandum et residuum funiculi deligandum, quod ex scriptis Stein, Osiander, Boer, Joerg, Siebold, Hussian etc. etc. in dissertationibus auctoribus Friedrich [a]) et Kaas [b]) et al. legimus. —

Caput III.

De justo funiculum umbilicalem dissecandi tempore.

§. 5.

Omnes hucusque narratae, si in epitomen cogimus, methodi medicorum de funiculo tractando, dividi possunt in tres:

a) series prima eorum, qui ligant funiculum statim foetu excluso;

b) altera eorum, qui exspectant momentum, ubi pulsus arteriarum umbilicalium sunt evaniti;

c) tertia denique, qui jubent, ut neonatus tamdiu matri conjunctus intactus jaceret, donec propriis uteri contractionibus etiam secundinae sint expulsae.

---

a) An ratio Mesmeriana funiculum umbil. tractandi salubris sit habenda. Berol. 1819.

b) De funiculi umbil. deligatione non negligenda. Berolini. 1820.

§. 6.

Medici ad primam seriem numerati opinionem suam sequentibus confirmare student:

a) Foetus, ut primum est e genitalibus emissus, non amplius matris sed sui ipsius est; neonati cum matre conjunctio in longius protracta congerit nimiam sanguinis copiam in corpus infantis; ideoque ad congestionem, apoplexiam, emphraxes etc. etc. ansam praebet;

b) a vernice caseosa et ceteris cutim tegentibus sordibus transpiratio valde impeditur, ni infante in balneo mox lavato cutis purgationi studeas;

c) inter incommoda etiam enumerant: vasa placentae comprimuntur contractionibus uteri post partum, sanguis in vasa funiculi propellitur, in corpore infantis oriuntur ideo stagnationes; inprimis igitur necesse est, funiculum subito perscissum ligari;

d) etiam bruta prole edito funiculum derodunt;

e) quod populorum barbarorum mores attinet; nonnulli eorum praesectum neonatorum funiculum ope fasciolae constringunt, foetum deinde lavant in fluminibus, ad quae plerumque casas condidere solum feminis destinatas et in quas ne marito quidem intrare licet.

§. 7.

Magis legibus naturae convenienter agunt medici, quos alteri classi adnumeravi, affirmantes: momentum cessationis pulsuum arteriarum umbilicalium exspectandum esse. —

Plures huic opiniones adsentiunt medici experientissimi; uti Osiander, Siebold, Carus c. a. —

B. Osiander a) dixit:

„Das Warten, bis die Nabelschnur welk wird, hat den „großen Nutzen, daß die Natur Zeit gewinnt, so viel Blut „aus dem Leibe des Kindes noch wegzugeben und so viel „noch anzuziehen, als zu seiner Gesundheit nöthig ist, und „allso das gehörige Maß von Säften dem Körper mitzu„theilen. Hätte die Natur dieß nicht für nöthig und nützlich „für den Menschen erachtet, so hätte sie ihm ja eine so „dünne und schon im Mutterleibe welkende Nabelschnur „geben können, wie manchen Thieren. Durch diese Vor„sicht, die Nabelschnur nicht früher, als nach geendigtem „Pulsschlag abzuschneiden, wird gewiß manches Kind am „Leben erhalten."

§. 8.

Medici, quos tertiae addictos esse memoravi methodo, partum tum demum finitum esse censent, si placenta sit propulsa; itaque recens natum ad hoc tempus usque matri conjunctum esse sinunt. —

Argumenta pro suis pugnantia referunt sequentia:

a) modo placentâ expulsâ et partu id circo omnino finito omnes partes, quae matrem proli conjunxerant, superfluae sunt;

b) recens natus inter tempus solutioni placentae addictum sensim sensimque quantum poterat, novo pulmonum munere fungi expertus est et circulus sanguinis normali modo procedit;

c) et placenta et funiculus flaccentes superflui fiunt et partes sistunt emortuas nec ad matrem nec ad infantem pertinentes;

d) idem in brutorum observari potest partu, quae et funiculum placentâ expulsa manducant et unacum placenta devorant.

---

a) Handbuch der Entbindungskunst. Tübingen 1820. II. B. I. Abth. pag. 176.

§. 9.

Has directe sibi oppositas, si accuratius perlustramus opiniones, inveniemus, qua ratione legibus a natura praescriptis adaequatae sint:

a) Unacum partu infantis incipiunt organa respirationis functionem suam exercere et circulus sanguinis ab illa dependens mutatur. Nullum animal sine aëre vivere valet, h. e. nullum animal vivit, quin respiratione influxus solares vel saltem ejus analogon sibi accedat. Non vero totum corpus influxui huic exponitur, sed praecipue sanguis in pulmone circulans; nunc demum i. e. postquam influxus solaris sanguini accessit eique sese intime immiscuit, nunc demum corpori materia nutriens est praeparata. Sanguinis igitur circulatione materia nutriens per corpus transvehitur. Tali modo actus respirationis cum circulatione intime conjungitur, ideoque sublata respiratione etiam circulus sanguinis tollitur; et e contra sublato motu cordis et cessat respiratio. Foetus quamdiu in utero a liquore amnii circumdatus versatur, non immediate influxibus externis expositus est; a corpore materno, cui conjunctus, nutrimenta accipit. Stadium igitur quintum a natura destinatum esse videtur, ut foetus adsuescat, vitam in elemento subtiliori eo, in quo vixerat, in aëre nempe degere. In hoc stadio infans primum cum aëre connubium init: ideoque etiam functiones hoc connubio conjunctas suscipit. Organa vero ante stadium hoc exacte ad finem productum nondum omnino functionem suam subire valent: sapienter igitur natura rem ita instituit, ut, donec organa idonea sint, per se vitam agere, recens natus cum matre junctus pro parte adhuc nutrimentum accipiat. —

Quid vero de medico censendum, qui antequam circulatio inprimis ad vitam necessaria penitus inceperit, ligatura praecoce funiculum constringit, circulationem sanguinis interpellit, sicque irregularitatem et perturbationem adauget! —

Quomodo vero, ut nonnulli (vid. §. 6, a) affirmant, fieri potest, ut fetus cum matre conjunctione in stadio quinto congestio sanguinis in corpore infantili oriatur, quum e contra sanguinis vitiosa plethora hac ratione exaequatione tolli debeat? —

Clare patet, medicos quod evitare voluerunt neonati a matre sejunctione postissimum procreasse.

Omni jure igitur Ziermann [a]) inquit.

„Durch die Unterbindung unterbrechen und hemmen wir plötzlich den Kreislauf und die feinere Lebensströmung zwischen der Mutter und dem Kinde. Es entsteht eine Verwirrung, ein momentaner Stillstand, eine Erlahmung, eine heftige Erschütterung der innersten Organisation. Wir zwingen das Blut plötzlich eine andere Richtung zu nehmen, und mit vollem Strome in die Lungen einzudringen; wir zwingen die Lungen, diese zart gewebten, für äußere Eindrücke so äußerst empfindlichen Werkzeuge plötzlich ein Geschäft zu verrichten, wozu sie noch nicht fähig sind. Es entstehen dadurch plötzliche Ausdehnungen, Erweiterungen der einen, Zusammenpressungen der andern Theile, Schmerzen, die das Kind durch sein Geschrei zu erkennen giebt, Angst, Beklemmung, Erstickung, Schlagfluß und wegen Mangel der überströmenden Lebensgeister Schwäche, Unthätigkeit, Scheintod. In den Gefäßen des Unterleibes, besonders in der Leber und dem sogenannten Pfortadersysteme entstehen Stockungen, denn der Kreislauf in diesen Theilen

a) l. c. pag. 24.

wurde gehemmt und unterbrochen, noch ehe sich die Masse des in ihnen kreisenden Blutes mit der Circulation in den übrigen Theilen gleichgestellt und ausgeglichen hatte. —

Patet igitur vanum esse incommodorum metum, quod objiciunt, oriri stagnationes, congestiones, apoplexiam et emphraxes etc. ex conjunctione foetus cum matre. —

b) Quod argumentum (vid. §. 6, b) attinet, dicimus: nullum neonatorum tanta vernicis copia obductum nasci, ut transpiratio cutis necessaria tantopere impediatur, quae indicationem mihi sistat, foetum a matre sejungere. Quinimo hac vernice natura tentare mihi videtur influxus aëris nocivos a cuti tenera arcere. Vernix hoc in stadio qua substantia organismo homogenea considerari debet: ideoque tam arcte cuti adhaeret, ut, ni fortiora adhibeas abstergentia saepius die secundo vel tertio demum post partum penitus possit amoveri. Quid vero haec benigna, utilis et jam plures nunc menses cuti adhaerens vernix ut a medico imprudente primo statim aspectu amoveatur, urget? Profecto haec impuritas infanti plus conducit, quam medicus purus organismo neonati! —

At vero ne quis e modo dictis, mihi balnei usum superfluum videri, concludat velim: id solum assero; applicationem balnei post partum non ita urgere, ut utiliora mihi negligere liceat. —

c) Quod affirmant (§. 6, c): per se patet, insanum esse, nam si placenta re vera contractionibus uteri post partum premeretur, haec pressio praecipue vim suam in vasa placentae exerceret uteri parietibus proxime adjacentia. Uti vero experientia de decursu partus docet, uteri contractionibus placenta avellitur et denique adhaesione cum utero diremta

in lucem editur: nam sanguine per arterias umbilicales in vasis placentae congesto et contractionibus uteri disharmonia oritur inter parietes placentae et uteri, quod plane injectionibus secundum Prof. Dr. Mojon propositum institutis videri potest, quibus placenta ab utero revellitur. —

d) Objectionis vero (§. 6, d): etiam a brutis, pseudoarte non inductis prole vix in lucem edita funiculum, quo saepius jam diremto nascitur, dentibus manducari auctores, accusarem ignorantiae decursus partus in bestiis, verbis clarissimi Osiander [a]) utens:

„Unsere Hausthiere gebären in Absicht der Lage der Frucht wesentlich verschieden vom Menschen. Bey allen vierfüßigen Thieren, so weit wir sie in Hinsicht auf die Lage der Frucht beym Werfen kennen, kömmt das Junge mit dem Gesichtstheile des Kopfes, folglich mit den Oeffnungen der Athmungswerkzeuge voran. Nasenlöcher und Maul sind gleich, wenn sie aus dem Muttermunde treten, gegen die mit jeder Oeffnung des Mutterganges eintretende atmosphärische Luft gerichtet. — Der Muttergang aber öffnet sich bei jedem Drange, jeder Wehe des Thieres, so ohngefähr wie bey der Stute vor und nach dem Harnlassen. Bei dem ersten Eintritte der Luft aber in die von den Eyhäuten entblößten Nasenlöcher und das Maul des jungen Thieres fängt solches auch an zu athmen und mit diesem Athmen sein Blutumlauf sich zu ändern, und in der Nabelschnur nach und nach aufzuhören. Nur dadurch wird es möglich, daß die Thiere gewöhnlich mit zerrissener Nabelschnur ohne Gefahr einer Verblutung geboren werden. Und eben deßwegen

a) l. c. p. 185. §. 135.

braucht auch ihre Nabelschnur nicht so lang, noch so stark zu seyn, wie bey dem Menschen!" —

Porro observamus, funiculum umbilicalem finem graviditatis versus in bestiis marcescere, quod nunquam hominibus accidit, cujus causam in maturitate celeriore brutorum sitam esse credo; proles brutorum jam magis evolutae nascuntur, quam humanae; nonnullis diebus jam gramine vescitur capra, quum e contra infans fere per annum lacte materno indiget. —

Vanum vero est, a bestiis funiculum manducari; ruminantibus enim funiculus brevior est, quam ut eam capite possint attingere; placenta vero (vel potius cotyledones) serius saepius post IV usque V dies nascitur, ut ipse observavi. Animalia carnivora quidem funiculum manducant, sed placenta parta, quam dein unacum funiculo saepius etiam cum prole devorant. — Variat igitur modus funiculum tractandi bestiis usitatus, uti ille: quem medicorum nonnulli adhiberi jubent. —

e) Etiam hi, qui opinantur, bruta illico post partus funiculum mordere, sic inducentes, populos incultos, foetu vix in lucem edito, funiculum ligare (§. 6, c) errant: nam in universum valde dubitandum est de narrationis veritate et jure concludere licet, nullo modo viris exteris, etsi commercio conjunctis, a feminis barbarorum illam concessam esse libertatem, quam maritis denegant, visitandi nempe casas, quibus parientes utuntur. Etiam conclusio a populis jamjam cultura sua commercium cum aliis agentibus ad penitus incultos locum non habet, quamquam a multis horum populorum funiculum omnino non deligari testimoniis itinerariorum extra omne dubium extollitur. —

Osiander a) haec profert:

„Die Indianerinnen haben in der Geburt selbst wenige Hülfe und sie bedürfen auch nicht viel. Sie gebären alle auf der Erde in einer horizontalen Lage, bloß mit einem Kissen unter dem Kopfe. Die Hebamme läßt die Wasser von selbst springen und wartet lieber einen Tag, ehe sie solche sprengt. — Sie akkouchiren alle unter verdecktem Rocke. Nichts darf entblößt werden. Die Nabelschnur schneiden sie mit einem Messer ab und unterbinden selbe oft nicht. Die Nachgeburt holen sie sogleich nach und waschen das Kind in Wasser und Arak ab." —

Etiam tota partum tractandi apud barbaros ratio nos latet, quam ut omni certitudine affirmare possimus, an funiculum ligent, nec ne, ita ut Joergius b) recte dicat:

„Neque tamen non possum non dolere, partus negotium, qnod inter feminas populorum incultorum obtinet, multis adhuc tenebris esse involutum. — Optaverim propterea ut peregrinantes naturaeque scrutatores ad id, inprimisque ad pariendi rationem, quae simiis propria est, animum advertere velint." —

Quod vero homines magis incultos Europam incolentes attinet, plura nobis exstant exempla, etiam hos naturae viam sequentes funiculum illico post partum non ligare. —

Carolus Gehler c) de hac re affirmat:

„Ich erinnere mich einer Hebamme auf dem Lande, welche zwar sonst eben nicht viele Erfahrung in ihrer

a) Neue Denkwürdigkeiten. I. B. S. 324.

b) De funiculi umbilicalis deligatione haud negligenda.

c) Kleine Schriften der Entbindungskunst betreffend. Aus dem Lateinischen mit Zusätzen von G. Kühn. Leipzig 1798. II. Th. S. 215.

Kunst besaß, aber doch dieses von der Natur selbst gegebene Gesetz recht gut wußte und beobachtete, ob sie gleich niemals von einem Lehrer unterrichtet worden war. — Selbige pflegte bey jeder Entbindung den entweder von selbst aus der Gebärmutter herausgefallenen oder mit der Hand herausgezogenen Kuchen niemals von dem Körper des Kindes zu lösen, sondern bedeckte damit dessen Unterleib und glaubte durch diese laue Bähung werde das neugeborne Kind außerordentlich erquickt und gestärkt." —

Certe haec obstetrix inculta cathedram Lucinae adscendens plus generi humano utilitatis attulisset, quam hic vel alter professorum senex factus artem obstetriciam docens, qui experientia sua ligaturae funiculi commoda probare tentat! —

f) Quanta vero certitudine ex cessatione pulsationis arteriae umbilicalis stadium exaequationis sanguinis inter matrem et infantem (§. 7) definiri possit, nil nisi vanitas vel verisimilitas esse videtur et verisimilitatis campus sapienti nimis amplus! —

Pulsuum cessatio nil probat, quam sanguinis fluxum a corpore foetus ad maternum cessavisse, nullo modo vero de fine attractionis sanguinis e corpore materno per venam umbilicalem ad infantile certiores nos reddit, quod solummodo placentae ex utero exclusione omni certitudine affirmari potest. — Itaque et in hoc stadio i. e. post pulsationis cessationem nobis credere non licet, simul cum funiculi umbilicalis ligatione etiam sequelas ex praecoci circuli sanguinei interruptione oriundas supprimi posse! Nam etsi sanguinis circulatio cessit, res alius naturae non minoris vero sanguine arterioso momenti, pro umbilici et funiculi structura interna adhuc non satis nobis cognita circulare possunt per istum. —

Praeterea experientia nos docuit non solum pulsibus in arteriis umbilicalibus jamjam parvis, debilibus et evanescentibus eosdem subito fortes magnosque factos esse; quinimo arterias pulsibus omnino nullis, placentae partu vero non penitus absoluto, ab initio omni vi incepisse sensibili modo pulsare; quod clare nobis demonstrat, decrepida pulsationis vi functionem quidem et vitam funiculi senescere, nullo modo vero pulsus defectum nobis indicare, vitam funiculi esse emortuam vel functionem superfluam. —

§. 10.

Ex hucusque memoratis concludere licebit: vana esse molimina medicorum ad methodum quam ut primam et alteram enumeravi, probandam; nam medici his opinionibus faventes, noxas hac de causa oriundas, nullius momenti putant, quod hae naturae medicatricis omnia in meliora vertentis offensiones non tam subito uti e. g. stadii primi vel secundi partus, sed seriori tempore vindicantur: vel mente tam infirmi sunt, ut ingeniosiora intelligere nequeant. —

Omnino naturae praeceptis conveniens methodus tertia (§. 8) esse videtur, cui multifaria, alteris objecta incommoda non infestant. —

Nil huic methodo obversari potest, nil desiderandum est, quam ut medicus obstetricans patientia utatur, et adjutor non adversor Lucinae sit. —

Fundamento firmo imposita est haec methodus, nam exceptiones et dubitationes ab Osiandro aliisque et inprimis a Friederico et Kaas etc. relatae ut e. g. blandam sanguinis undam et praecoce ligatam nec devastationes nec perturbationes gignere, porro placentam gra-

vius solvi etc. per se ex praedicatis refutatae et tales sunt, quas medicus intactas relinquit rationalis. —

Inquirens igitur tempus, quo funiculum dissecare concedi possit inveniet, illud temporis momentum aptissimum et naturae maxime conveniens esse, quo secundinarum partu penitus absoluto placenta qua massa emortua et heterogenea abstetricanti offertur. —

Caput IV.

Quaestio, an funiculus umbilicalis sit deligandus?

§. 11.

Ex hucusque memoratis patet funiculum dissecari nefas esse, priusquam siccescere laxiorque fieri inceperit et functio ejus penitus superflua facta sit, atque facile exinde concludat quis, nihili esse, an deligetur haec substantia jam emortua, nec ne. —

Quamquam vero plures exstant casus, quibus certiores reddimur, nonnullos infantum ex neglecta umbilici deligatione exhaustos esse; quamquam fere omnes chirurgi arteriam dissectam et non ligatam valdopere timent; nihilominus affirmare audeo, tantum abesse, ut ligatura umbilico injecta infanti sit utilis, ut potius nociva et periculosa sit; etsi celeberrimus Carus cum clarissimo Osiandro consentiat: consuetudinem funiculum ligandi cautelam esse ratione et experientia hominibus traditam: demonstrare studebo: neglectam funiculi deli-

gationem e contra cautelam esse ratiocinio et experimentis confirmatam. — Sieboldo vero juniori [a]) hanc ratiocinandi viam ideam excentricam esse dicenti, oppono: „quisque ratione sua agit.“ —

Si opuscula auctorum hanc materiam tractantium pervolvimus, inveniemus, fere omnes, prae primis vero Kaas [b]) studere exempla nobis proponere confirmantia, infantes ex neglecta funiculi deligatione enecatos esse. — Dr. Fischer [c]) plura exempla hujus exitus funesti in seculo praeterlapso enarrat, etiam seculo labente idem accidisse nonnulli affirmant, e. g. Carus asserit, Dr. Kluge in instututo suo, quod Berolini nomine Charité floret anno 1818 duodecim observasse casus, ubi haemorrhagia fortis orta sit. —

Cunctis vero hisce historiis quaerendum venit, quonam temporis momento funiculus fuit abcissus, qualis fuit vestitus et cetera neonatum tractandi methodus? — Ceterum plura exempla nota sunt, etiam ligaturâ rite applicita recens natos haemorrhagiis ex arteriis umbilicalibus vitam effudisse, et numerus casuum sat largus est, quibus demonstratur, funiculo dissecto haemorrhagiam non ortam esse. —

Ni fallor, Eller [d]) primus fuit, qui in tribus partubus ex non deligato funiculo nec minimam sanguinis profusionem observavit. —

---

a) Anleitung zum geburtshülflichen technischen Verfahren am Phantome ꝛc. von Eduard Casp. v. Siebold, Privatdozent in Berlin. Berlin 1828. S. 69. §. 55. Anm. I.

b) l. c. Berlin 1820.

c) l. c. Ingolstadt 1777.

d) Commerc. lit. noric. ann. 1733 hebd. XLVIII., pag. 379. —

Kaltschmid [a]) saepius periculum infantibus fecit, et nullus unquam sanguinem emisit exceptis paucis guttulis. —

Idem Schweikhard [b]) observavit, qui saepius secundinis extractis funiculum solvebat sine ullo sanguinis effluvio. —

De Baudelocque Dr. Fischer [c]) sequentia narrat:

„Cuncta vero superant, quae Baudelocque ille quondam retulit: ille cessante jam sanguinis profluvio vasis umbilicalibus, quid haemorrhagiam de novo causare potest, experturus, pressione pectoris variisque modis respirationis negotium impedivit, quo factum fuit, ut sanguis iteratis vicibus per umbilicum stillare inciperet et denuo ad libitum experientis cessaret. — Quae cum ita sint, unde ergo tanta in neonatis funiculum deligandi necessitas?“ —

Ipsemet repetitis vicibus observavi, gravidas nosocomium petentes (in quo apud nos etiam sectio est pro puerperis) et sub divo parientes irruentibus doloribus saepe post partum esse receptas funiculo saepe proxime umbilico rupto, quin haemorrhagia orta sit.

Porro in operationibus chirurgicis, quas Monachii celeberrimus chirurgus Director et consil. in reb. med. supr. Dr. Koch instituit, cujus maxima cum veneratione heic mentionem facio, per plures annos nunquam arteriam et ne majores quidem, ligari vidi; nunquam haemorrhagia nociva inde orta est [d]).

---

a) l. c. p. 5.

b) l. c. §. 8.

c) l. c. pag. 9.

d) vid. diss. de praestantissima amputationis methodo, auctore Dr. Lud. Koch. Landishuti 1826.

Ex his et innumerabilibus aliis patet, superfluam esse funiculi ligationem. Nunc vero et affirmo, ligaturam non modo esse superfluam sed etiam nocivam et in omnibus illis casibus, in quibus haemorrhagia ex ligata arteria umbilicali orta sit, ligaturam in culpa fuisse: quod sequentibus ex physiologia erit probandum.

Nemo forsan invenitur, qui dubitet, mox affluxu sanguinis in organon quoddam superfluo reddito illum illico cessare, corrugatis postea et obliteratis vasis, quae antea huic functioni erant dedicata; e. g. ductus arteriosus Botalli parietibus sibi invicem adhaerentibus mox in ligamentum transmutatur, cum sanguinis per eum transitus in arteriam aortam superfluus est: patet igitur idem contingere, ubi funiculus functionem suam exercere cessat; quod etiam experientia probat: funiculo umbilicali jam finem versus graviditatis deflorescente et rugas varias contrahente et simulac omnino superfluus est, arteriis et venis concrescentibus; id tandem notandum est, fieri sic, si processus iste non turbatur. — Si vero arteriis ligaturam imponis, nemo inficias ibit, sanguinis affluxum ad locum ligatum necessarie augeri, quum irritamentum corporis heterogenei (ligaturae) organismum impellat reactione alienum expellere. — Sic plures observavi casus, in quibus funiculo ligato et dissecto pulsatio arteriarum de novo usque ad locum ligatum fortis et plena orta est, quum penitus jam ante ligationem cessasset. Interogare heic mihi non absonum videtur; annon in hisce casibus evanescente sensim liquore glutinoso limpido, quam secundum Warthonii nomen appellant, a ligaturae laxae stimulo membranae vasorum sint coactae, ut sanguinem majori copia adferrent, et annon ex hac morbosa congestione haemorrhagia orta sit?

Praeterea jam exempla prostant, ligaturam firmius impositam causam fuisse arteriitidis insequentis, phlebitidis, inflammationis annuli umbilicalis et organorum vasorumque prope jacentium, quarum exitus inflammationum mortem intulit infanti, imo mortem, quae minime esset secuta, ni imprudens manus vasa ligasset.

§. 12.

Omnino necessarium est, ut ligaturam non injicentes funiculum tempore justo dissecemus et infantem rite tractemus.

Propono igitur methodum in nosocomio consuetam et eventu felicissimo jam ex longo tempore celebratam et penitus a natura expositis regulis convenientem: Infans in lucem editus et in pulvinari inter pedes matris ita positus propinque, ut nullo modo funiculi tensio oriri possit, linteo levi tegitur. Curam impendimus nunc ut respirationis et circuli sanguinei processus rite oriantur et procedant. In hoc situ neonatus manet, donec placenta a natura sit aut integra propulsa, aut saltem ita soluta, ut sine peculiari opera possit e vagina vel utero protrahi. Tali rerum statu funiculus forfice communi abscinditur — nullo modo vero ligatur. — Infans balneo tepido lotus funiculo linteolo molli circumdato, (ne frigidus abdomen tangat, quod Roederer monuit) vestitur fasciis nullo modo nec pectus nec abdomen stringentibus, brachia libera remanent, ne sanguis subsistens pristinam viam per arterias umbilicales sibi quaerat et ne inceptum respirationis negotium turbetur. Neonatus tunc in lecto positus leviter tegitur. Omni insequente die infans balneo immittitur et funiculi ramentum panno renovato, donec delapsum sit, involvitur.

Haec funiculi cura et matri et infanti proficua est, teste experientia, quod in nulla alia tractandi methodo observari poterit. Idem etiam in brutis est animadvertere: et haec funiculum abrodunt et edunt placenta exclusa; et medici mulomedicinam exercentes jam per plura saecula placenta soluta funiculum dissecant et vasa non ligant.

Nunquam haemorrhagiam ortam esse audivimus, ad quam tamen pro structura sua bestia neonata magis est disposita: nam illico stat et pressionem organorum abdominis inde nascentem exercet. Nemo vero adhuc brutis ligaturam imposuit, quamquam ex recensitis magis necessaria esse videtur quam in hominibus.

§. 13.

Oritur nunc quaestio, an haec ratio funiculum tractandi etiam locum applicationis habeat in casibus a norma recedentibus?

Natura nos docet, casus abnormes per quantum id fieri potest, normalibus esse appropinguandos: huic legi igitur etiam funiculi deligatio adaptetur oportet; e. g. si stadium praecedens nobis quintum nuncupatum luget abnormitatem, tum bonum est tractari stadium quintum modo normali, ut committamus naturae tempus, quo restituat artis adminiculo turbata. Methodus praescripta igitur inprimis nobis utilitatem offert.

Si vero eveniret casus, qui posceret declinationem a methodo praescripta, patet etiam heic inter duo mala minus esse eligendum. Si medico licet, pro casibus desperatis venenis dirissimus uti: si chirurgo imponitur deploranda necessitas, ut majus avertatur malum, privare corpus membris etiam majoribus: tum etiam obstetricans si in casibus raris malum malo abigere tentat,

a nemine prudente opprobium patietur. Nulla regula absque exceptione. — Sat est casum abnormem, quantum potes, prototypo normalitatis appoprinquasse.

Ceterum experientia edoctus sum, hosce casus esse rarissimos, nunquam vero, quod denuo affirmo, indicatio veniet, funiculum ligandi. Casui enim tali compressio digitis instituta majorem et subitaneam praebet utilitatem, quam filum constringens. — Credite mihi, haemophobi, non oritur sanguinis profluvium!

Methodus sic recensita insignem afferet utilitatem partubus praematuris arte excitatis, in quibus quantum licet, infans matri conjunctus esse debet. — Concludere inde licet, etiam casibus abnormibus rationem recensitam et maxime naturae convenientem esse optimam.

Caput V.

Observationes practicae, methodi praestantiam probantes.

§. 14.

Quum anno 1817 Dr. Ziermann tractatu suo de hominis partu secundum naturam litem hanc jam e pluribus seculis pro artis nostrae dedecori nondum compositam iterum provocaret et rationibus claris aequisque de funiculi umbilicalis tractandi methodo optima argute dissereret: etiam pater meus, medicus obstetricius Monacensis novam hanc doctrinam in instituto nostro applicans mox experientia edoctus est, huic methodo prae-

ceteris omnibus hucusque usitatis absque haesitatione principatum esse concedendum, quamvis talia tentanti cum nonnullis adversariis minime spernendis varia certamina essent subeunda.

Omnium tali modo sine ligatura tractatorum infantum nullius in foro obstetricio Monacensi in memoria tenetur casus, ab istius methodi exercitio anno 1818 instituto: ubi aut haemorrhagia, et ne minima quidem sit orta, neque decidentibus ramentis funiculi nec illo exsiccato, nec mox post ejus abscisionem: dum annis praecedentibus plures memorantur casus, ubi infans funiculo umbilicali deligato victima cadebat haemorrhagiae non statim animadversae. Ipse ego annos juveniles agens in lechodochio Monacensi, imo fere educatus ibi haec modo narrata publice testari valeo.

Moderatoribus igitur instituti persuasum habentibus, superfluam esse ligaturam, imo cernentibus istis nascentia ex illa neglectâ emolumenta nunquam ligatura est injecta; et illo tantum tempore, quo femellae obstetrices praxi ad parturientium lectos incumbentes versantur in Instituto, flaccidum jam funiculi umbilicalis residuum fasciola ligamus, quod absque consensu et nutu superiorum rem talem novam, quae quoad causam et finem muliercularum ratiocinium superare fortasse videtur, in usum vocare periculosum et nefas esse censebatur.

§. 15.

Emolumenta autem ex hac in lechodochio usitata methodo nascentia mihi pro observatione duplicis generis esse videntur:

I. relate ad infantem,

II. „ „ matrem.

§. 16.

Ex quo tempore utuntur methodo memorata, multi infantum morbi, qui a nonnullis medicis celeberrimis recensentur posthuma sejunctionis praecocis infantis a matre institutae, fere omnino sunt incogniti. — Enumerat Ziermann laudatus morborum agmen, quos hac tractandi ratione arceri dicit, et quae affirmans de multis verosimilitate saltem quadam disceptare potuit, quum multorum annorum experientia ad certitudinem acquirendam desideraretur.

Quum vero apud nos puerperarum vix ulla ultra septimanam retineri possit, mihi quoque de illis tantum morbis loqui conceditur; qui mox a partu absoluto intrare solent et de quibus secundum observationes affirmari licet: illos ex methodo nobis in lechodochio usitata esse evanidos vel observari gradu multo leviores vel rariores.

Asphyxia neonatorum.

Primam hunc morbum gignentem causam enumerat Hufeland [a]): inertiam quandam, torporem organorum respirationis, tumque novum insolitumque influxum aëris aliorumque integumentorum in teneram summe sensibilem neonatorum cutem; simul cum praecoci infantis a matre sejunctione.

Girtaner [b]) hujus morbi causam quaerit in circulo sanguineo inter matrem et infantem nimis celeriter interrupto nascentibusque inde aut sanguinis inopia aut plethora nimia in corpore infantili; quae plerumque inducuntur pressione in funiculum umbilicalem exercita.

---

a) Bemerkungen über die natürlichen und inokulirten Blattern, verschiedenen Krankheiten ꝛc. 3. Aufl. Berl. 1798. S. 354.

b) Abhandlung über die Krankheiten der Kinder. Berlin. 1794. S. 26.

Quo vero alio modo occurrendum erit torpori organorum respirationis, quomodo insolito aëris influxui, quam sensim adsuescendo huic influxui; dum pristino sanguinis circulo adhuc per aliquot tempus liber conceditur circuitus et naturae ipsi permittitur indicare nobis, quando intraverit tempus infantem sejungendi. Girtaner hujus asphyxiae causam in inopia aut plethora sanguinis in corpore infantis natis ponens sane absque haestitatione fidem meretur. Nonne etiam in adultis ex utraque causa similes nasci videmus aegritudines? — Et revera perraro mihi occasio data est, periculosum hunc infantis statum observare, et quidem potissimum in illis casibus, qui omnino pro nostra sententia contendunt, e. g. ubi simul cum capite etiam funiculus umbilicalis exploranti sese obtulit aut arcte corpus infantile circumdedit, ubi vero ob rapidum partus decursum auxilium artificiale non amplius sibi locum vindicabat. Heic igitur sub capitis evolutione funiculus umbilicalis primebatur sicque circulo sanguineo interrupto a natura aberrante illa conditio est inducta, quam nonnulli obstetricantium infelici suo artis exercitio gignunt. Observavi quoque in partubus, qui infantis clunibus praeviis absolvebantur, idem contigisse. — In hisce casibus perturbatione circuli sanguinei solâ causam excitantem praebente, ea etiam in aliis, ubi e. g. medicus proprium sanguinis circulum inchoasse ex defectu pulsationis arteriarum umbilicalium concludit, considerari potest, qua causa praedisponens, praecipue si recens natus est debilis, ubi minimum accidens periculum supra memoratum inducet.

Trismus neonatorum.

Morbus hic fere semper lethalis, qui saepius epidemice regnans infantes trucidavit, nunc rarissime tantum in lechodochio nostro observatus est.

Notavit Fleisch [a]) plerumque ligaturam funiculi residuo proprius ad abdomen injectam hujus affectus esse causam. — Certe igitur encheiresi nostra, ubi nulla injicitur ligatura, omnis huic morbo tollitur ansa. Quamvis lubenter fateor, penitus me latere, quomodo residuum funiculi umbilicalis non ligando evitetur trismus, quum de nervorum in funiculo umbilicali praesentia adhuc tenebrae exstent: hoc tamen sibi constat: morbum istum nunc esse rarissimum, nullaque alia causa rimatori patente, quis inficias ibit, si hanc agnoscimus? — Fortasse hanc mihi concedatur proferre hypothetice opinionem, conferre heic aliquid relationem inter systema nervosum et sanguinem perturbatam; id quod sine dubio semper praecoci circuli sanguinei perturbatione adducitur.

Icterus neonatorum.

Comitantibus erysipelate aut trismo aut solus incedens icterus hic (sic dictus) rarissime nunc contingens facili suo decursu omnem morbi periculosi dissipavit metum, id quod etiam methodo nova inducta est peractum.

Morgagni [b]) quoque aegritudinem hanc derivat, partim ex constructione venae umbilicalis quae mox secando mox ligando funiculum accersitur, et propagatur ad venam portarum partim ex defectu sanguinis prius adfluentis et lenta ejus ex hepate circulatione.

Ex eodem scopo Autenrieth [c]) de re judicavit. —

---

a) Handbuch über die Krankheiten der Kinder ꝛc. Leipzig 1803. 1 B. p. 79.

b) De sedibus et causis morborum. epist. 48 et 59.

c) Observationes quaedam physiologico-pathologicae, quae neonatorum morbos frequentiores spectant. Tubing. 1799.

Quum in genere icteri causa semper in relatione systematis sanguinei ad secretionem bilis turbata esset quaerenda, praecipue vero in sic dicto systemate portae venae, etiam verosimillimum est interrupto sanguinis circulo stagnationes oriri in vena umbilicali, et quum haec decursum suum absolvat versus hepar, etiam emphraxes et infarctus in illo causari, quae tunc icteri causas sistant. — Certat etiam pro hac affirmatione methodus resolvens in ictero tali plerumque feliciter auscultans.

Erysipelas neonatorum.

Hic quoque morbus exinde derivari posse videtur, quum plerumque causa ejus proxima sit phlebitis (venae umbilicalis) quam phlebitidem teste experientia praecipue laesionibus ligaturis stringentibus etc. adduci neminem latet.

Nasse contendit, morbum istum ratione inversa et opposita oriri, qua cyanosim; et uti in illis, qui morbo coeruleo laborent, circuli sanguinei pro foetu viae (foramen ovale et ductus arteriosus Botalli) maneant apertae, sic in hisce casibus rationem esse inversam: nempe illos canales, qui post partum adhuc per aliquot tempus deberent esse aperti, statim esse clausos. Hujus auctoris celeberrimi sententiam de turbato in erysipelate sanguinis circulo sequentes, quid statuere vetat: istam post partum ortam circulationis turbationem morbum provocare?

Quae si etiam non argumentis invincibilibus suffulcire possumus praelata, hos et multos alios morbos ligatura umbilico injecta induci: tamen quisque non praejudiciis captus affirmabit, illa formare causas praedisponentes et quisque artis therapeutices peritus non ignorat: organismum omni dispositione carente etiam omnes influxus externos repulsurum aut superaturum esse.

§. 17.

Quod puerperas spectat, sequentia ex supra memorata methodo illis evenientia observavi commoda:

a) Placentae a parietibus uteri remotio facilius procedit, quum facta sanguinis in corpore infantili aequatione placenta mox incipiat sanguine destitui et flaccescere, ita ut uterus adhuc in contractionum vigore versans corpus illud nunc heterogeneum factum sine magna opera expellere valeat. Multo rariores et minoris momenti inde ex laudatae methodi usu sunt secundinarum retardationes; quod sane in hoc explicationem suam inveniet: quod ortâ infantis respiratione circulatio sanguinis in funiculo umbilicali saepe diu adhuc persistit, quâ sanguis per funiculum fluitans infantis ad extrema vasorum placentae pervenit, ibique conflictum seu contactum iniens cum uteri sanguine materno placentae secessum producit aut saltem facilitat: dum uterque sanguis matris et infantis nunc diversi redditi propter propriam infantis respirationem in se invicem agant qua heterogenei sicque uti poli diversi electrici sese fugiant. — Possit hoc phaenomenon etiam exinde depromi, quod placentae vasorum extrema adfluente infantis sanguine dilatentur; illis vero uti ex contractionibus ejus eodem modo contractis disharmonia quodam modo mechanice oritur, quae placentae secessum causatur eadem fere ratione, qua injectionibus in venam umbilicalem secundum Mojon institutis, dum heic processus idem peragitur fluido injecto in vasa placentae, ea tamen notanda differentia: in injectionibus a Mojon propositis frigus simul fluido heterogeneo incitare uterum ad contractiones necessarias.

b) Posito et concesso, ut supra notatum est, placentae

solutionem reddi multo faciliorem, evitari eodem modo diutinam ejus in utero moram aut frustorum ejus in solutione artificiali instituta, quod putrescentibus illis sensim contagii evolutioni non raro ansam praebet indeque periculosissimo morbo, putrescentiae uteri, quod cum claro Boer et alii multi medicorum causam proximam et in extispiciis plerumque inventam febris puerperalis agnoscunt: hac ratione etiam arceretur saltem una febris puerperalis causa, nam impedita contagii evolutione unde morbus?

c) Quum plerumque placentae solutionem arte peractam partim remanentibus secundinarum partibus aut sanguinis coagulis, partim vasis parietum uterinorum hiantibus haemorrhagiae oriri soleant, sponte fluit, minui hac ratione imo omnino evitari haemorrhagias ex utero secus saepius post partum aut etiam in puerperio oriundas. — Quanta commoda inde parentur, cuique artis obstetriciae perito notum est; quum etiam si minus in sanguinis jacturam respiciamus, animi pathemata, quae proveniunt ex metu haemorrhagiae reducis aut ex manus necessaria forte in uterum introductione, arceantur, sicque nec minus metritis facile rudiori manipulatione incendenda. Remanente autem infante juncto funiculo, donec placenta quoque est protrusa, ejus solutio multo facilius peragitur, imo natura sola illo officio fungente plerumque integrae secundinae nullo frustulo deficiente in lucem eduntur: sicque necessario commoda sub b) et c) notata ex usitata methodo mox observabantur.

d) Maximi autem momenti est illa observatio ex usitata methodo facta, quod, quum alias die tertio aut quarto adfluente in puerperis lacte symptomata in-

trarent febrilia, quae quidem omnibus nota et imo necessaria partus consectaria habebantur, saepius autem transiere in febrim lacteam protractam imo puerperalem; quod, dico, laeti post aliquod tempus animadvertebamus, in omnibus rite in stadio quinto tractatis puerperis mammas saepius jam prius lacte tursisse sine omni molestia, nullis horripilationibus comitibus. Nunquam affluxum lactis uti in genere totam graviditatem et partum qua statum pathologicum habere licebit, et symptomata ea comitantia febrilia tantum decursu naturali perturbato provocari videntur, dum partus secundum naturae leges absolutus omnibus careat symptomatis morbosis.

Caput VI.

Consectaria.

Sequentia igitur, si in summam cogimus, qnae in capitibus sunt tractata, inde profluunt:

a) Primum est officium medici obstetricantis in omni et proxime in ultimo partus stadio curare, ne naturae progressus turbentur.

b) Funiculus umbilicalis soluta et exclusa tantum placenta, i. e. si proprius circulus sanguineus infantis non solum inchoaverit, verum etiam plane ordinatus sit, est dissecandus.

c) Ligatura vero funiculi umbilicalis est penitus superflua.

d) Nunquam proficua cedente funiculi umbilicalis ligatura, imo nocente potius nullus invenitur status, quo probari possit subitanea infantis a matre sejunctio: nisi forte hoc facto damno majori est occurrendum.

e) Praematura infantis a matre sejunctio consideranda est ut causa multorum infantis morborum et aegritudinum matris in puerperio. — — Tantum! —

— — — — Si quid novisti rectius istis,
Candidus imperti: si non, his utere mecum!